

# Zásady protipožárního zabezpečení střešních instalací FVE a opatření požární prevence – instalace FVE

## Velikost rozvaděčů

Krytí IP proti povětrnostním vlivům spolu se schématem rozmístění vnitřních prvků v rozvaděči je zpravidla dáno projektem a při instalaci se volí vhodný odpovídající rozvaděč. Velmi častou chybou je volba malého rozvaděče, který ve výsledku nezohledňuje ztrátové teplo (dostatečné odstupy výkonových prvků). Kumulované teplo pak tepelně namáhá prvky uvnitř rozvaděče a snižuje jejich životnost. Dochází tak k vyšší pravděpodobnosti jejich poškození a to může být zdrojem požáru. V případě zpětného zjištění této situace je možné dodatečně instalovat pasivní/aktivní chlazení.

## Ochrana kabeláže

Při instalaci je nutné eliminovat namáhání kabeláže ostrým ohybem nebo na tah. Nepříjemnou kombinací obou vlivů je ohyb kabeláže kolem ostré hrany. Při něm totiž dochází k plastické deformaci kabelového pláště, která může vést až k přímému zemnímu spojení daného vedení. Namáhání kabeláže lze zcela odstranit jejím správným uchycením, kontaktu kabeláže s ostrými hranami lze zabránit např. gumovou podložkou a zvětšením vůle kabeláže, aby nebyla v kontaktu s hranou. Kabelové trasy je pak potřeba vždy vést v plastových chráničkách nebo kovových žlabech. Při volném vedení kabeláže může zejména u sedlových střech dojít například k jejímu zapadnutí do škvíry mezi trám a pochozí prkna. Při pochůzce je pak postupně poškozována izolace kabeláže, až **dojde k přímému zkratu**, který v případě dřevěného trámoví má katastrofální následky.



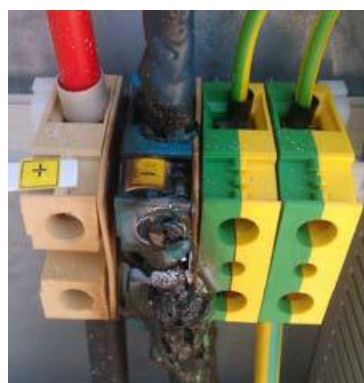
Následek nevhodného kabelového vedení bez ochrany

## Oddělení požárních úseků

Při vedení kabeláže ze střechy dovnitř budovy, například k rozvaděčům, je nutné mít na mysli, že střecha, i vnitřní prostory jsou samostatnými a oddělenými požárními úseky. Jejich propojení v případě požáru má za následek **nekontrolovatelné šíření požáru mezi úseky**. Proto je velmi důležité takovéto prostupy opatřit požárními ucpávkami s náležitou požární odolností.

## Zvýšení požární bezpečnosti

Dodatečným rozšířením požární bezpečnosti je instalace protipožárního alarmu v rozvaděčích, přímo spojených se samočinným odpojením FVE. Klasická PYR čidla používaná v prostorách budov bohužel nejsou vhodná, protože ta jsou pevně nastavena na vyhlášení poplachu při teplotách, které se v rozvaděčích mohou běžně vyskytovat. Vhodně lze použít například systém, jenž vyhodnocuje zakouření a teplotu ve dvou úrovních. Alarm je vyhodnocen například při teplotě přes 70 °C a po dosažení teploty přes 90 °C dojde k samočinnému odpojení FVE od napájení. Jednotlivé signály a změny stavu pak mohou být předávány pomocí SMS komunikátoru, který ihned informuje majitele či správce výroby nebo servisního dispečera a ten následně provede potřebné kroky. Velmi výhodnou nadstavbou takového systému je stop tlačítko pro centrální odpojení FVE přístupné poblíž vstupu do objektu, příp. u hlavního rozvaděče. Využití tohoto tlačítka může být v mnohých krizových situacích, zejména pak v případě požárního zásahu.



Montáž požární signalizace může předejít značným škodám na majetku